Informe RACE

Sistemas de Retención Infantil 2004

LA IMPORTANCIA DE VIAJAR BIEN PROTEGIDO

Los Clubes Automovilísticos europeos, entre los que se encuentra el Real Automóvil Club de España (RACE), han realizado el Informe 2004 sobre la Seguridad en los Sistemas de retención Infantil, analizando 27 a 27 modelos de venta en Europa.

Contenido:

1. Objetivos
2. Selección de producto y compra
3. Vehículos de pruebas
4. Criterios de prueba
5. Evaluación, resultados, conclusiones
6. Isofix
7. Comparación de los resultados de las pruebas 2004 y 2003
8. Consejo para los usuarios
9. Exigencias para los fabricantes de sistemas de retención infantil

1. Objetivos

Los clubes automovilísticos europeos, entre los que colabora el Real Automóvil Club de España, junto con las asociaciones de consumidores miembros de la ICRT hemos realizado el análisis de 27 sistemas distintos de retención infantil. Las inspecciones se centraron en tres áreas:

- la seguridad
- la facilidad de uso
- la calidad / idoneidad

Para conocer y evaluar su eficacia, los sistemas infantiles de retención en el interior del vehículo fueron sometidos a impactos frontales y laterales.

2. Selección de producto y de compra

Para la realización de las pruebas, una de las partes más importantes es la selección de los productos. Para ello, cada Club automovilístico propone una serie de modelos siguiendo los siguientes criterios:

- ❖ Que los productos correspondan a las clases de peso de las categorías O, O+, I, II, III
- ❖ Que hayan sido probados en conformidad con la norma ECE-R44 03
- ❖ Que sean modelo de venta durante el año 2004
- ❖ Estos sistemas de retención infantil deben ser solicitados por los clubes automovilísticos
- ❖ O bien que sean propuestos por los miembros de la ICRT

Los productos probados se adquirieron en tiendas especiales o se compraron a través de muestras aleatorias, directamente del stock existente del fabricante o del importador del sistema de retención infantil. En muchos casos se trata de productos comercializados en la mayoría de los países. En otros no es posible adquirir estos sistemas. En el caso de España 11 modelos no se comercializan, de los cuales tres de ellos han obtenido la peor calificación. En España no encontraremos ningún sistema de retención con la categoría de “Pobre”.

Código -No.	Fabricante	Modelo	Peso clase kg	Mercado en el que se comercializa
2	BÈBÉCAR	BÉBÉCAR Carrycot Tracker con kit de ensamblaje	- 10	
6	Peg-Pérego	Mamas & Papas Navetta infant carrier con kit de ensamblaje	- 10	(No se vende en España)
1	AMPAFRANCE	Bébé confort Creatis	- 13	
3	Renolux	Boulgom First Confort	- 13	(No se vende en España)
4	ARTSANA	Chicco Synthesis	- 13	
5	Sicartex	kiddy protect	- 13	(No se vende en España)
7	DOREL, Juvenile	Maxi Cosi Cabrio	- 13	
8	DOREL, Juvenile	Maxi Cosi Mico	- 13	(No se vende en España)
9	Mothercare	Mothercare Traveltot	- 13	
10	Britax Römer	Römer Baby Safe plus con arnés de 5 puntos	- 13	
12	Britax Excelsior	Britax First Class SI	- 18	
28	Team Tex	Nania Envelopper	- 18	(No se vende en España)
11	Fair	WAVO FIX type II	- 18	(No se vende en España)
31	Play	Casualplay Beat	- 25	
14	Britax Excelsior	Britax Eclipse SI	9 - 18	(No se vende en España)
15	Britax Römer	Römer King TS	9 - 18	
16	Storchenmühle	Storchenmühle Primus	9 - 18	(No se vende en España)
29	Fair	WAVO Kind II	9 - 18	(No se vende en España)
25	HTS	HTS BeSafe 1 2 3 Europa	9 - 36	
33	JANE	Jane Bodyguard plus	9 - 36	
22	Team Tex	KIDS*IM*SITZ INTRO	9 - 36	(No se vende en España)
20	Mamas & Papas	Mamas & Papas Elan	9 - 36	(No se vende en España)
21	Recaro	Recaro Start Pro	9 - 36	
27	Dremefa	bobob multibob SP	15 - 36	
23	Concord	Concord Lift evo	15 - 36	
24	GRACO	GRACO Junior Plus	15 - 36	
26	DOREL, Juvenile	Maxi Cosi Rodi XP	15 - 36	

3. Vehículos de prueba

Para realizar las pruebas, en las que se han probado la instalación y la construcción de los asientos de retención infantil se han utilizado los siguientes modelos de coche:

- Ford Fiesta, 2 puertas
- Mercedes E, 4 puertas
- Opel Zafira
- VW Golf IV, 4 puertas

4. Criterios de prueba

Los análisis realizados buscan ofrecer criterios objetivos de valoración para el usuario final, utilizando para ello unos criterios para las pruebas muy rigurosos. Con estos se establecen una puntuaciones, cuyos resultados finales ofrecen la valoración definitiva. Estos niveles se agrupan por:

Seguridad

Se realizan pruebas de colisión en impacto frontal y lateral, se mide la estabilidad, la orientación del cinturón y el soporte para la cabeza. Si un asiento está incluido en varias clases de reglamentación ECE, se comprueban éstas por separado y se consulta el peor resultado de la recomendación.

Facilidad de uso

Los expertos asumen en papel de “padre primerizo”, realizando varios intentos de instalación, con los que se mide la facilidad de su colocación correcta. También se busca detectar un uso indebido, la posibilidad de realizar una operación defectuosa, evaluando el número de pasos de instalación de un “no experto”. Se analiza la correcta comprensión del manual de uso, la calidad de las instrucciones resumidas, que deben venir en el idioma del país.

Ajuste del cinturón en el niño

Junto al investigador y la inspección completa del sistema y su colocación, se realiza una práctica de instalación con niños en los vehículos de prueba. Se trata de ofrecer la máxima realidad y práctica a los sistemas.

Manual

Para un correcto uso del sistema, es necesario que el usuario tenga toda la información posible, recomendando que el vendedor explique los pasos a seguir. Por ello, se penaliza la ininteligibilidad, se puntúan la ilustraciones explicativas, las imprescindibles referencias de advertencia del peligro que puede suponer la activación del airbag, la correcta acomodación...

Confort

El niño no sólo debe ir seguro, debe ir también cómodo. Por eso, se busca evaluar la visión, el soporte para las piernas, y las distintas posiciones sentada y reclinada.

Relleno / zonas no almohadilladas

Dentro de la comodidad, se realiza una evaluación subjetiva de la calidad del relleno y de si existen zonas almohadilladas para el confort del niño

Características de uso

Por último, los viajes con los niños nunca están exentos de sufrir pequeños "contratiempos": el calor, los desplazamientos... factores que pueden hacer que el niño se sienta indispuesto. Por ello, es importante contar con un elemento de fácil limpieza y procesado.

5. Los mejores resultados en la prueba:

Los mejores resultados de las pruebas, para la Clase de **peso O+**, fueron:

Bèbè confort Creatis	Calificación: **Buena**
Kiddy protect	Calificación: **Buena**
Maxi Cosi Cabrio	Calificación: **Buena**
Mothercare Travel Tot	Calificación: **Buena**
Römer Baby Safe (arnés de 5 puntos)	Calificación: **Buena**

Para la **Categoría I** fue:

Römer King TS	Calificación: **Buena**

Para la **Clase II, III**

Concord Lift evo	Calificación: **Buena**
Maxi Cosi Rodi XP	Calificación: **Buena**

Comportamiento de los asientos en impacto frontal

En total se midieron **93 asientos de retención** en cada posición recomendada. En la mayor parte de los casos, podían instalarse dos asientos para niños en el asiento trasero del VW Golf utilizado para las pruebas de colisión. Los resultados muestran que los sistemas de retención infantil orientados hacia atrás estaban expuestos a cargas muy inferiores en comparación con los orientados hacia adelante.

Los siguientes asientos, que no se comercializan en España, presentaron un comportamiento muy malo:

Mamas & Papas Navetta cuna portátil	Calificación: **Pobre**
Boulgom First Confort	Calificación: **Pobre**
Nania Envelopper	Calificación: **Pobre**

Para este último modelo, el ensamblado del cinturón del marco del asiento se rompió, el asiento se desprendió del asiento del coche y fue catapultado hacia adelante con el dummy de pruebas de colisión en él.

Comportamiento de los asientos en un impacto lateral

Para esta serie de pruebas se utilizaron 43 asientos para niños. Las pruebas de asientos para niños de 2002 llevaron a que los clubs automovilísticos demandaran una buena contención de la cabeza, un soporte adecuado para la cabeza y pecho del niño, unas aletas laterales amortiguadoras en el reposacabezas y el respaldo, y que el sistema tuviera poco movimiento lateral o hacia delante

La mayor parte de los fabricantes más conocidos de sistemas de retención infantil ya han modificado sus modelos para poder soportar un impacto lateral.

Ahora bien, según las pruebas, los sistemas de retención sin respaldos para las clases de peso más pesado, como son las categorías II - III o sólo III, deben evitarse, y los distribuidores no deberían seguir vendiendo estos modelos, puesto que no proporcionan al niño ninguna protección en caso de sufrir un impacto lateral.

Las cunas portátiles siempre deben ajustarse de manera que el extremo de la cabeza esté enfrentado a la parte media del vehículo. De este modo, puede evitarse un golpe directo en la cabeza del niño en un choque lateral (debido al hundimiento de la puerta, y ser ésta la que impacta contra el bebé). En caso de producirse este siniestro, se pueden esperar graves lesiones en el cuello y la columna si la cabeza del niño está cerca de la zona de impacto.

Desafortunadamente, este hecho, de vital importancia, no se encuentra en las advertencia que deberían aparecer en las instrucciones pertenecientes a los modelos probados.

Los análisis han revelado que el cinturón que rodea los hombros debe comprobarse de manera regular, y ajustarse a medida que el niño crece. Este hecho es importante para las categorías 0+ y I, donde hay muchas diferencias en el número de posiciones en altura que son posibles de adaptar. No obstante, los resultados demuestran que los siguiente modelos tienen ajustes de altura fáciles de utilizar

- Bébé confort Creatis
- Römer Baby Safe Plus

6. Conclusiones del estudio

Las pruebas del 2004 muestran que, aunque hay algunos modelos de retención infantil que no aguantarían un impacto frontal, en general, la seguridad y facilidad de uso han mejorado con respecto a los anteriores análisis.

De 52 asientos de retención infantil probados en 2003, sólo cinco obtuvieron una buena puntuación, mientras que, comparando los resultados obtenidos en 2004, fueron ocho modelos los que obtuvieron una buena calificación, si bien es cierto que sólo se incluyeron en las pruebas 27 sistemas de retención infantil.

A pesar de ello, esperamos que los fabricantes de asientos de retención infantil sigan mejorando sus productos de manera que las cargas que se producen sobre el niño, en caso de sufrir un accidente, tengan un impacto menor.

7. El anclaje Isofix

El anclaje tipo Isofix es un sistema de sujeción estandarizado internacionalmente para asientos de retención infantil en vehículos. Las ventajas del sistema de anclaje Isofix se pueden resumir, principalmente, en que:

-Los asientos para niños son más fáciles de ajustar, reduciéndose por tanto el riesgo de uso indebido.

-Los asientos son más seguros por medio de accesorios que se conectan a soportes especialmente diseñados, unidos a su vez a la carrocería del vehículo, en vez de utilizar el sistema de cinturones de tres puntos de los adultos.

-También puede utilizarse como un asiento de retención infantil “Universal” en vehículos sin anclajes Isofix

Las pruebas han demostrado que los anclajes Isofix, en el caso de sufrir un choque frontal, producen un fuerte movimiento de rotación (la silla se desplaza por su parte superior, provocando un movimiento del niño hacia abajo, como “si se cayese”). Esto puede llevar a un gran desplazamiento de la cabeza dependiendo de la rigidez de la tapicería del asiento del vehículo.

Un cambio en la reglamentación de la ECE estipula la instalación de un “Dispositivo anti-rotación” para el futuro, lo que minimizará la posibilidad de movimiento. Este “dispositivo anti-rotación” podría consistir en un tercer punto de fijación, denominado “amarre superior”, en el respaldo del asiento del niño.

Prueba SRI 2004 evaluación verbal;

BÉBÉ CONFORT
Creatis

Buena

Descripción:

grupo ECE: 0+
Para bebés recién nacidos hasta una edad de aproximadamente un año o 13 kg
Armazón para bebés con arnés y tira de ajuste del arnés.
Instalación orientación trasera y con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Advertencia de seguridad: No utilice este asiento para niños en asientos de pasajeros provistos de airbags frontales.

Resultado: La ventaja del arnés es que puede ajustarse a varias alturas distintas sin tener que desabrochar simultáneamente los cinturones. Armazón de asiento grande. Es innecesario un asiento mucho mayor para un asiento 0+ ya que desde aprox. los 12 meses, los niños se vuelven más activos y comienzan a querer levantarse de la silla. El cambio a una silla de la siguiente categoría más alta sólo es necesario cuando la parte superior de la cabeza del niño sobresale por encima del armazón del asiento.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque frontal. Fácil ajuste de tamaño en el niño. La silla se fija bien al vehículo. Reposacabezas excelente.	Cargas medias en choque lateral.
Facilidad de uso:	Poco peligro de instalación errónea. Fácil abrochado del cinturón. Instalación fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Buen relleno.	
Características de uso:	La funda del asiento es lavable a máquina. Excelente calidad de acabado.	

BÉBÉCAR
Carrycot Tracker

Suficiente

Descripción:

grupo ECE: 0
De bebés recién nacidos hasta una edad de aproximadamente un año o 10 kg.
Cuna portátil con un kit de montaje en el automóvil.
Instalación: en el asiento trasero con un cinturón ventral o un cinturón de 3 puntos de anclaje.

Resultado: Fijar al niño con un cinturón ventral sólo tiene desventajas. Con el fin de mejorar la seguridad en un choque lateral, recomendamos instalar la cuna portátil con el extremo de la cabeza hacia la parte media del vehículo. Esto implica con frecuencia ocupar todo el asiento trasero. No se recomienda para un uso diario ya que es difícil de instalar.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Fácil colocación de cinturón y fácil ajuste de tamaño en el niño. Reposacabezas excelente.	Cargas relativamente elevadas en un choque frontal. Marco del asiento muy doblado. Cargas relativamente elevadas en choque lateral. Elevada carga para la columna. Es difícil fijar la silla al asiento del vehículo.
Facilidad de uso:	Fácil abrochado del cinturón. Instrucciones y advertencias difíciles de comprender.	Mayor peligro de una mala instalación . Instalación muy complicada. Instrucciones y advertencias difíciles de comprender.
Comodidad:	Para viajar en posición horizontal plana. Buen relleno.	
Características de uso:	Excelente calidad de acabado.	La funda del asiento debe lavarse a mano.

BOBOB
multibob SP

Satisfactoria

Descripción:

grupo ECE: II / III
Para niños de preescolar y niños en edad escolar de 4 a 12 años o de 15 a 36 kg
Asiento de refuerzo con respaldo.
Instalación: Orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.

Resultado: Asiento medio sin ningún punto fuerte o debilidad especial. En algunos casos puede mejorarse la estabilidad si se gira el reposacabezas del vehículo. Tales asientos de refuerzo con respaldo son ideales para niños a partir de los cuatro años de edad. Los niños de menor edad tienden a ser inquietos y a caerse hacia adelante cuando se quedan dormidos.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Buen reposacabezas.	Cargas medias en un choque frontal. Cargas medias en choque lateral. Contacto de la cabeza con las puertas. Difícil colocación de cinturón. La silla no puede fijarse firmemente al asiento del vehículo.
Facilidad de uso:	Muy poco peligro de instalación errónea. Abrochado del cinturón fácil. Instalación rápida y muy fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Buen relleno. El niño tiene una excelente vista del exterior del vehículo.	
Características de uso:	Buena calidad de acabado.	La funda del asiento debe lavarse a mano.

BRITAX
First Class SI

Satisfactoria

Descripción:

grupo ECE: 0+ / I
Para niños desde el nacimiento hasta 4 años o 18 kg
Armazón de asiento con arnés y tira de ajuste del arnés. **Instalación**: Hasta 13 kg, orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje. Desde 9 kg orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos y vía de colocación alternativa del cinturón para cinturones de seguridad cortos.
Advertencia de seguridad: No utilice este asiento para niños en asientos de pasajeros provistos de airbags frontales.
Posiciones sentado y reclinado.

Resultado: La idea de tener un asiento para varias categorías de peso es buena en teoría, pero en la práctica sólo es una solución parcial que presenta limitaciones para todos los grupos. Ofrece una vía alternativa de colocar el cinturón en caso de que éste sea demasiado corto.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Fácil ajuste de tamaño en el niño. La silla queda bien fijada al vehículo. Reposacabezas excelente.	Cargas relativamente elevadas en un choque frontal. Cargas medias en choque lateral.
Facilidad de uso:	Poco riesgo de una mala instalación. Fácil abrochado del cinturón. Instalación fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Relleno excelente. El niño tiene una buena vista del exterior del vehículo.	
Características de uso:	La funda del asiento es lavable a máquina.	Calidad de acabado ligeramente defectuosa.

CASUALPLAY
Beat

Suficiente

Descripción:

grupo ECE: 0+ / I / II
Para niños desde el nacimiento hasta 7 años o 25 kg
Armazón de asiento con arnés y tira de ajuste del arnés. **Instalación**: Hasta 13 kg, orientado hacia atrás con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje. Desde 9 kg orientado hacia adelante con cinturón de seguridad ventral o cinturón de seguridad de 3 puntos con vía alternativa de cinturón para cinturones de seguridad cortos.
Advertencia de seguridad: No utilice este asiento para niños en asientos de pasajeros provistos de airbags frontales.
Posiciones sentado y reclinado.

Resultado: La idea de tener un asiento para varias categorías de peso es buena en teoría, pero en la práctica sólo puede ser un compromiso y presenta limitaciones para todos los grupos. El ajuste de altura del cinturón es insuficiente para niños de más edad.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque lateral.	Cargas relativamente elevadas en un choque frontal. El cinturón ventral toca el estómago. Difícil colocación del cinturón. Es difícil fijar la silla al asiento del vehículo. El asiento gira cuando se aprieta. Soporte para la cabeza insuficiente para niños de más edad.
Facilidad de uso:	Instalación fácil.	Mayor riesgo de instalación errónea. Abrochado adecuado del cinturón casi imposible.
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Buen relleno. El niño tiene una excelente vista del exterior del vehículo.	
Características de uso:		La funda del asiento debe lavarse a mano. Calidad de acabado ligeramente defectuosa.

CHICCO
Synthesis Plus

Satisfactoria

Descripción:

Grupo ECE: 0+

Para bebés recién nacidos hasta una edad de aproximadamente un año o 13 kg

Armazón para bebés con arnés y tira de ajuste del arnés.
Instalación: Orientación trasera y con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Advertencia de seguridad: No utilice este asiento para niños en asientos de pasajeros provistos de airbags frontales.

Resultado: Asiento medio sin ningún punto fuerte o debilidad especial . Armazón de asiento grande. Es innecesario un asiento mucho mayor para un asiento 0+ ya que a partir de aprox. los 12 meses, los niños se vuelven más activos y comienzan a querer levantarse de la silla. El cambio a una silla de la siguiente categoría más alta sólo es necesaria cuando la parte superior de la cabeza del niño sobresale por encima del armazón del asiento.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque frontal. Fácil ajuste de tamaño en el niño. Reposacabezas excelente.	Cargas relativamente elevadas en choque lateral. Contacto de la cabeza con las puertas. La silla no puede fijarse firmemente al asiento del vehículo.
Facilidad de uso:	Poco riesgo de instalación errónea. Fácil abrochado del cinturón. Instalación fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Relleno excelente.	
Características de uso:	La funda del asiento es lavable a máquina.	Calidad de acabado ligeramente defectuosa.

CONCORD
Lift evo

Buena

Descripción:

Grupo ECE: II / III
Para niños de preescolar y niños en edad escolar de 4 a 12 años o de 15 a 36 kg
Asiento de refuerzo con respaldo.
Instalación: Orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Posiciones sentado y reclinado.

Resultado: Tales asientos de refuerzo con respaldo son ideales para niños a parti de cuatro años. Los niños de menor edad tienden a ser inquietos y a caerse hacia adelante cuando se quedan dormidos. En algunos casos puede mejorarse la estabilidad si se gira el reposacabezas del vehículo.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque lateral. Fácil colocación de cinturón y fácil ajuste de tamaño en el niño. Reposacabezas excelente.	Cargas medias en un choque frontal. La silla no puede fijarse firmemente al asiento del vehículo.
Facilidad de uso:	Muy poco peligro de instalación errónea. Abrochado del cinturón muy fácil. Instalación rápida y muy fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Relleno excelente. El niño tiene una excelente vista del exterior del vehículo.	
Características de uso:	La funda del asiento es lavable a máquina.	Calidad de acabado ligeramente defectuosa.

GRACO
Junior Plus

Suficiente

Descripción:

Grupo ECE: II / III
Para niños de preescolar y niños en edad escolar de 4 a 12 años o de 15 a 36 kg
Asiento de refuerzo con respaldo.
Instalación: Orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Posiciones sentado y reclinado.

Resultado: Tales asientos de refuerzo con respaldo son ideales para niños a partir de cuatro años. Los niños de menor edad tienden a ser inquietos y a caerse hacia adelante cuando se quedan dormidos. En algunos casos puede mejorarse la estabilidad si se gira el reposacabezas del vehículo.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	La silla se fija bien al vehículo. Buen reposacabezas.	Cargas relativamente elevadas en un choque frontal. El cinturón ventral toca el estómago. Cargas medias en choque lateral. La cabeza casi toca con las puertas. Colocación de cinturón complicada.
Facilidad de uso:	Muy poco riesgo de instalación errónea. Fácil abrochado del cinturón. Instalación rápida y muy fácil.	
Comodidad:	Buen relleno. El niño tiene una excelente vista del exterior del vehículo.	Apoyo para las piernas incómodo.
Características de uso:	La funda del asiento es lavable a máquina. Buena calidad de acabado.	

JANÉ
Bodyguard Plus

Suficiente

Descripción:

Grupo ECE: I / II / III
Para niños desde un año a 12 años o de 9 a 36 kg
Asiento de refuerzo con respaldo. **Instalación**: 9 a 25 kg con respaldo, orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje. A partir de 22 kg sin respaldo, orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.

Resultado: el respaldo no debe seguir utilizándose para niños de más de 25 kg, no ofreciendo por tanto ningún tipo de protección en un choque lateral. Un asiento como éste sin un respaldo no es recomendable. La idea de tener un asiento para varias categorías de peso es buena en teoría, pero en la práctica sólo es una solución parcial que presenta limitaciones para todos los grupos. El ajuste de altura del cinturón es insuficiente para niños de más edad. Si el niño se mueve sólo un centímetro, el cinturón puede deslizarse demasiado cerca del cuello del niño. Por tanto, recomendamos utilizar este asiento únicamente para niños a partir de aprox. dos o tres años de edad.

	ventajas	desventajas
Seguridad:		Cargas relativamente elevadas en un choque frontal. Cargas relativamente elevadas en choque lateral. La cabeza está en el marco de la ventana. Colocación de cinturón complicada. La silla no puede fijarse firmemente al asiento del vehículo. Soporte para la cabeza insuficiente.
Facilidad de uso:	Poco peligro de instalación errónea. Abrochado del cinturón fácil. Instalación rápida y muy fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Buen relleno. El niño tiene una buena vista del exterior del vehículo.	
Características de uso:		La funda del asiento debe lavarse a mano. Calidad de acabado ligeramente defectuosa.

MAXI COSI Cabrio

Buena

Descripción:

Grupo ECE: 0+
Para bebés recién nacidos hasta una edad de aproximadamente un año o 13 kg
Armazón para bebés con arnés y tira de ajuste del arnés. **Instalación**: orientación trasera y con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Advertencia de seguridad: No utilice este asiento para niños en asientos de pasajeros provistos de airbags frontales.

Resultado: Armazón de asiento grande. Es innecesario un asiento mucho mayor para un asiento 0+ ya que desde aprox. los 12 meses, los niños se vuelven más activos y comienzan a querer levantarse de la silla. El cambio a una silla de la siguiente categoría más alta sólo es necesario cuando la parte superior de la cabeza del niño sobresale por encima del armazón del asiento.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque frontal. Cargas bajas en choque lateral. Fácil ajuste de tamaño en el niño. La silla se fija bien al vehículo. Reposacabezas excelente.	
Facilidad de uso:	Poco riesgo de instalación errónea. Abrochado del cinturón fácil. Instalación fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Relleno excelente.	
Características de uso:	Excelente calidad de acabado.	La funda del asiento debe lavarse a mano.

MAXI COSI
Rodi XP

Buena

Descripción:

Grupo ECE: II / III
Para niños de preescolar y niños en edad escolar de 4 a 12 años o de 15 a 36 kg
Asiento de refuerzo con respaldo.
Instalación: Orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Posiciones sentado y reclinado.

Resultado: Tales asientos de refuerzo con respaldo son ideales para niños a partir de cuatro años de edad. Los niños de menor edad tienden a ser inquietos y a caerse hacia adelante cuando se quedan dormidos. En algunos casos puede mejorarse la estabilidad si se gira el reposacabezas del vehículo.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque lateral. Fácil colocación de cinturón y fácil ajuste de tamaño en el niño. Reposacabezas excelente.	Cargas medias en un choque frontal. La silla no puede fijarse firmemente al asiento del vehículo.
Facilidad de uso:	Muy poco riesgo de instalación errónea. Abrochado del cinturón muy fácil. Instalación rápida y muy fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Buen relleno. El niño tiene una excelente vista del exterior del vehículo.	
Características de uso:	Buena calidad de acabado.	La funda del asiento debe lavarse a mano.

MOTHERCARE
Traveltot

Buena

Descripción:

Grupo ECE: 0+
Para bebés recién nacidos hasta una edad de aproximadamente un año o 13 kg
Armazón para bebés con arnés y tira de ajuste del arnés.
Instalación: Orientación trasera y con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje. **Advertencia de seguridad: No utilice este asiento para niños en asientos de pasajeros provistos de airbags frontales.**

Resultado: Armazón de asiento grande. Es innecesario un asiento mucho mayor para un asiento 0+ ya que desde aprox. los 12 meses, los niños se vuelven más activos y comienzan a querer levantarse de la silla. El cambio a una silla de la siguiente categoría más alta sólo es necesario cuando la parte superior de la cabeza del niño sobresale por encima del armazón del asiento.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque frontal. Cargas bajas en choque lateral. Reposacabezas excelente.	Colocación de cinturón complicada. Ajuste de la altura del arnés insuficiente. La silla no puede fijarse firmemente al asiento del vehículo.
Facilidad de uso:	Muy poco riesgo de instalación errónea. Abrochado del cinturón fácil. Instalación fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas.	Relleno duro.
Características de uso:	La funda del asiento es lavable a máquina.	Calidad de acabado ligeramente defectuosa.

RÖMER

Baby Safe más arnés de 5 puntos

Buena

Descripción:

Grupo ECE: 0+
Para bebés recién nacidos hasta una edad de aproximadamente un año o 13 kg
Armazón para bebés con sistema de arneses de 5 puntos de anclaje y tira de ajuste del arnés. Instalación: Orientación trasera con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Advertencia de seguridad: No utilice este asiento para niños en asientos de pasajeros provistos de airbags frontales.

Resultado: el primer armazón para bebés con un arnés de cinco puntos. Ofrece mejor protección para el niño que con un arnés de tres puntos de anclaje. La ventaja del arnés es que puede ajustarse a varias alturas distintas sin tener que desabrochar simultáneamente los cinturones. Armazón de asiento grande. Es innecesario un asiento mucho mayor para un asiento 0+ ya que desde aprox. los 12 meses los niños se vuelven más activos y comienzan a querer levantarse de la silla. El cambio a una silla de la siguiente categoría más alta sólo es necesario cuando la parte superior de la cabeza del niño sobresale por encima del armazón del asiento.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque frontal. Cargas bajas en choque lateral. Fácil ajuste de tamaño en el niño. la silla se fija bien al vehículo. Reposacabezas excelente.	
Facilidad de uso:	Muy poco peligro de instalación errónea. Fácil abrochado del cinturón . Instalación fácil.	
Comodidad:	Buen apoyo para las piernas. Relleno excelente.	
Características de uso:	Excelente calidad de acabado.	La funda del asiento debe lavarse a mano.

RÖMER
King TS

Buena

Descripción:

Grupo ECE: I
Para niños desde un año a aproximadamente 4 años, o de 9 a 18 kg

Armazón de asiento con arnés y cierre de cinturón.

Instalación: orientado hacia adelante con cinturón de seguridad de 3 puntos de anclaje.
Posiciones sentado y reclinado.

Resultado: Los montajes de asiento con un ajustador adicional del cinturón de seguridad es una ventaja para el factor de seguridad. El armazón de asiento plegable hace que la instalación en vehículos de dos y tres puertas sea fácil.

	ventajas	desventajas
Seguridad:	Cargas bajas en choque lateral. Fácil colocación de cinturón y fácil ajuste de tamaño en el niño. La silla se fija bien al vehículo. Reposacabezas excelente.	Cargas medias en un choque frontal.
Facilidad de uso:	Poco riesgode instalación errónea. Abrochado del cinturón muy fácil. Instalación fácil. Asiento pesado.	Asiento pesado.
Comodidad:	Muy buen apoyo para las piernas. Relleno excelente. El niño tiene una excelente vista del exterior del vehículo.	
Características de uso:	La funda del asiento es lavable a máquina. Excelente calidad de acabado.	

8. Consejos para los usuarios

- Un sistema de retención infantil, sobre todo del tipo de colocación en sentido inverso a la marcha, nunca debe colocarse delante de un airbag frontal de pasajero (a no ser que éste haya sido debidamente desconectado).

- El asiento de seguridad infantil debe quedar firmemente sujeto al asiento del vehículo, de modo que se elimine casi totalmente cualquier movimiento entre ambos tanto lateral como longitudinal.

- Es preciso prestar especial atención al recorrido del cinturón de seguridad (o del arnés) sobre el cuerpo del niño: nunca debe ir por encima del cuello, siempre ha de ajustarse lo más bajo posible sobre las caderas, y las holguras deben eliminarse en la medida posible.

- En los asientos que admitan esta posibilidad, es preciso ajustar debidamente el recorrido del arnés y el reposacabezas a medida que crece el niño.

- Antes de comprar un asiento infantil conviene comprobar que se pueda conseguir una instalación firme sin excesivas complicaciones en el vehículo en donde aquel se vaya a utilizar.

- Hay que leer todas las advertencias e instrucciones de instalación tanto en el manual del propietario del vehículo como en el manual de instrucciones del sistema de retención infantil.

- Conviene sujetar siempre el asiento infantil con el cinturón del vehículo, para evitar que se produzcan daños (a veces ocultos) por ir suelto dentro del automóvil, por ejemplo en caso de frenazo.

- Nunca deben transportarse objetos pesados o con cantos agresivos en el interior del vehículo, ya que en caso de colisión ser convertirían en peligrosos “proyectiles”.

- Las cunas portátiles siempre deben ajustarse de manera que el extremo de la cabeza esté enfrentado a la parte media del vehículo. De este modo, puede evitarse un golpe directo en la cabeza del niño en un choque lateral.

- Ante cualquier duda, no deje de consultar a expertos que le puedan asesorar en cuanto a la compra o el uso.

Real Automóvil Club de España
Departamento de Seguridad Vial
Tel. 91 594 75 62
www.seguridadvial.org